

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. März 2005 (31.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/028367 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C01G 1/02**,
33/00, 35/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009674

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. August 2004 (31.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10342600.0 12. September 2003 (12.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **H. C. STARCK GMBH** [DE/DE]; Im Schleeke
78-91, 38642 Goslar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BECK, Karsten**
[DE/DE]; Am Heiligen Grabe 4, 38640 Goslar (DE).
SEYEDA, Hady [DE/DE]; Moltkestr. 11, 38690 Vienen-
burg (DE). **LERCH, Klaus** [DE/DE]; Königstr. 110,
41564 Kaarst (DE). **BALAN, Bianca, Agnes** [DE/DE];
Franz-Trinks-Str. 2, 38102 Braunschweig (DE).

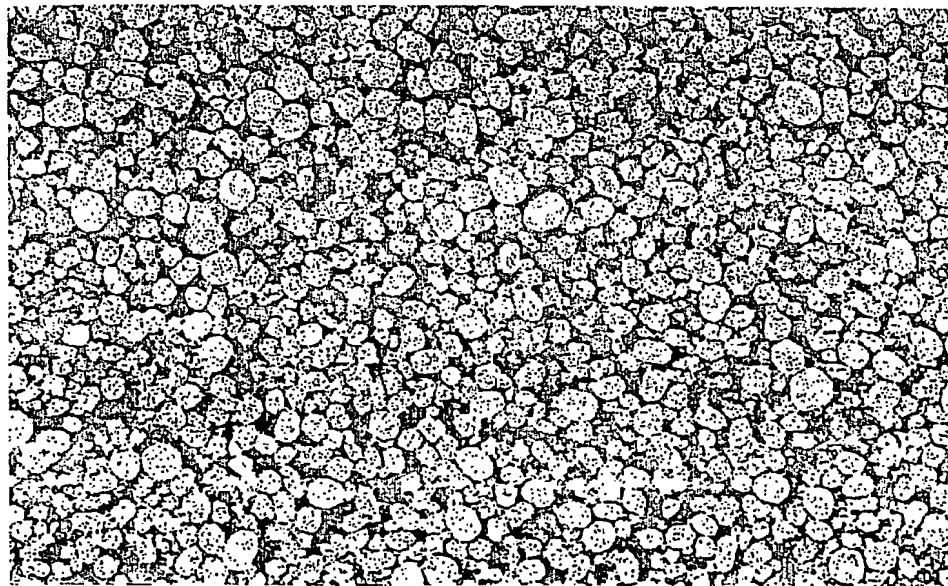
(74) Anwalt: **PETERS, Frank**; Bayer Chemicals, Law and
Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VALVE METAL-OXIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAID POWDER

(54) Bezeichnung: VENTILMETALLOXID-PULVER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG



00060326

100 μm

HCST

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a valve metal-oxide powder, in particular a Nb₂O₅ or Ta₂O₅ powder, by the continuous reaction of a valve-metal compound containing fluoride with a base in the presence of water and by the subsequent calcination of the resultant product, said reaction taking place in a single reaction vessel at a temperature of at least 45 °C. The invention also relates to valve metal-oxide powders obtained by the method, said powders having a spherical morphology, a D₅₀ value of between 10 and 80 μm and a large BET surface area.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/028367 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Verfahren zur Herstellung eines Ventilmetalloxidpulvers, insbesondere eines Nb₂O₅- oder Ta₂O₅-Pulvers durch Umsetzung einer fluoridhaltigen Ventilmetalverbindung mit einer Base in Gegenwart von Wasser und Kalzination des dabei entstehenden Produkts, wobei die Umsetzung bei einer Temperatur von mindestens 45°C erfolgt, und so erhältliche Ventilmetalloxidpulver, die eine sphärische Morphologie, einen D₅₀-Wert von 10 bis 80 µm und eine hohe BET-Oberfläche aufweisen.